

## **EXPERIENCIAS ESTUDIANTILES EN TORNO AL RECICLAJE, UNA PRÁCTICA EN CONSTRUCCIÓN.**

### **STUDENTS' EXPERIENCES REFERRING TO RECYCLING, A PRACTICE IN CONSTRUCTION**

Andrea Calderón Duarte<sup>1</sup>

Diana Solanlly Suárez G<sup>2</sup>

#### **Resumen**



El presente artículo es una reflexión realizada por dos docentes del área de ciencias naturales del colegio Bosanova I.E.D, sobre las concepciones que poseen los estudiantes de cuarto de primaria de la jornada Tarde en edades comprendidas entre los 10 y 12 años, sobre lo que para ellos es educación ambiental y las formas en las que es posible ayudar a su cuidado y conservación, se enmarca dentro de una reflexión de clase debido a que surge de la necesidad de establecer conexiones entre los proyectos que los estudiantes han realizado en ciencias y la poca información que se maneja sobre Ambiente. Es una experiencia donde mediante un conversatorio se implementan preguntas que buscan establecer qué tipo de conceptos tienen sobre lo que para ellos es educación ambiental, llegando a una construcción y un dialogo de saberes que los mismos estudiantes propician a partir de las experiencias colectivas e individuales. A partir del debate que se presenció en el aula, los estudiantes manifestaron sus propias experiencias, conociendo de primera mano testimonios sobre familias recolectoras y la forma en que realiza su trabajo, así como la toma de conciencia de los compañeros que aunque no comparten el oficio pueden implementar y aportar a la construcción de nuevos saberes y un impacto significativo en las estrategias medioambientales que se desarrollan en el marco educativo.

**Palabras clave:** Educación ambiental, experiencias, dialogo de saberes, reciclaje, reflexión

<sup>1</sup> Licenciada en educación Básica, con énfasis en lengua Castellana, Universidad del Tolima. Docente Primaria Secretaría de Educación de Bogotá. [eitacd@gmail.com](mailto:eitacd@gmail.com)

<sup>2</sup> Maestrante en Docencia de la Química, Universidad Pedagógica Nacional. Licenciada en Química, Universidad Pedagógica Nacional. Docente Primaria Secretaría de Educación de Bogotá. [dssuarezg@upn.edu.co](mailto:dssuarezg@upn.edu.co)

## Abstract

This article is a deep reflection carried out by two natural science teachers of Bosanova IED school, about the fourth-grade students' concept in the afternoon school hours, the young learners are between 10 and 12 years old; it is also about their vision of environment and nature, moreover, the ways in which is possible to care and conserve them, this is framed within a class deliberation, because it emerge from the needs to establish connections between the projects done by pupils in science and the few handled information of Environment. It is an experience in which, through a discussion where questions are implemented to establish what kind of concepts do they have about environmental education, making a construction of knowledge that the students promote their own experiences based on collective and individual background. From the debate that was presented in the classroom, the students expressed their own experiences, knowing first-hand testimonies about family collectors and the way they do their job as well as the awareness of the classmates who do not share the trade, can implement and contribute to the construction of new knowledge and a significant impact on the environmental strategies that are developed in the educational framework.

**Keywords:** Environmental education, experiences, dialogue of knowledge, recycling, reflection

## Introducción

Como educadores en ciencias es importante tener en cuenta cada una de las experiencias recopiladas dentro de un marco investigativo para la formación del concepto de educación ambiental en los estudiantes, sin embargo, la poca relevancia que se brinda a este tipo de temas en el currículo académico, conlleva a confinarla a simples espacios que los docentes logran encontrar dentro de la asignatura de biología.

La educación ambiental es una asignatura transversal, que puede ser vista en muchos espacios académicos, no obstante "la renovación de las prácticas y de los resultados ocurren mientras dichas modalidades de producción son juzgadas negativamente y hasta ignoradas de quienes trabajan con los cánones consagrados a la tradición" (Aronson, 2003), esto da cuenta de las dificultades que presenta la



adopción de nuevas estrategias en el aula para dar cuenta de las problemáticas que pueden presentarse dentro de la institución educativa.

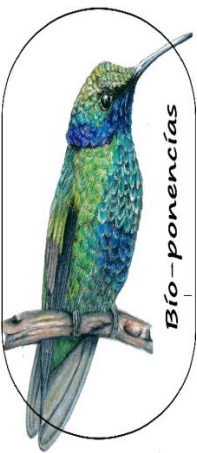
Se trata entonces de buscar las concepciones que poseen los estudiantes sobre lo que para ellos significa la educación ambiental, revisar cada uno de los conceptos que tienen y que experiencias han marcado su trayectoria de forma positiva.

### **La experiencia educativa**

En educación ambiental, es importante llevar a los estudiantes y a los docentes en ciencias a repensar la forma en que realizan sus tareas cotidianas, generando un impacto sobre la problemática que se está viviendo en este momento, son los profesores los que deben estar al tanto de los proyectos que se realizan dentro de las instituciones educativas, muchos de ellos sin grandes resultados en torno a las problemáticas ambientales, debido a la poca importancia que se le brindan por parte tanto de otras asignaturas como de las directivas o demás entes administrativos.

Para Sauvé (2005) “a pesar de su preocupación común por el medio ambiente y su reconocimiento del papel central de la educación en la mejora de las relaciones humano-ambientales, diversos autores (investigadores, profesores, educadores, facilitadores, asociaciones, organizaciones, etc.) adoptan discursos muy diferentes en la educación ambiental, y proponen diversas maneras de practicar la actividad educativa en este campo” en este caso se propone llevar a los estudiantes a una confrontación de sus propias experiencias, donde el docente también pueda articular las personales en busca de la construcción del conocimiento en educación ambiental.

Los docentes, quienes han estado involucrados con la educación en la etapa escolar y universitaria, en cualquier modalidad, pueden dar cuenta la poca importancia que se brinda en los temas ambientales, tanto así que al sentirse involucrados dentro de los proyectos escolares ambientales (PRAE) sienten que sus conocimientos no son lo suficientemente sólidos como para brindar un mejor acompañamiento a los estudiantes, es más, sienten un completo atraso en las políticas públicas ambientales y en cómo implementarlas dentro de un contexto escolar.



### Aspectos metodológicos

Las constantes problemáticas ambientales y la poca relevancia que se brindan, nos llevan a transformar un poco el currículo involucrando la educación ambiental dentro del mismo, poniendo sobre la mesa, experiencias propias y compartiéndolas con los estudiantes dentro de un conversatorio en el aula. Como resultado de una escuela tradicional y conductista, los docentes de ciencias del Colegio Bosanova Sede B, colocan a consideración una corriente etno-educativa, en la cual, según Sauvé (2005) “no se trata de resolver problemas pragmáticos o de “gestionar” el entorno, sino de aprovechar nuestra relación con el entorno para promover el desarrollo personal como la base de una acción significativa y responsable. El ambiente se percibe aquí como una esfera de interacción esencial para nuestra “ecoformación” (écoformación) o “eco-ontogénesis”.



Desde la experiencia de una de las docentes, la educación ambiental se trató siempre de escuchar a sus maestros, decir constantemente que no se debían arrojar residuos en las calles observando también a sus familiares recogiendo lo que ellos llaman “basura” en las calles, nombrando que este no era el lugar donde debían dejarse. En este momento y al trabajar con una población que en su mayoría está inmersa en los centro de reciclaje, debido a que estos son los trabajos de sus padres o familiares, es sencillo observar, que, aunque la mayoría tienen como sustento económico la separación de residuos, en los colegios, los niños no saben y tampoco ponen en práctica este tipo de experiencias.

Es deber entonces preparar a las futuras generaciones, sobre el cuidado del medio ambiente y como ellos, se encuentran inmersos en este, recordándoles que no solo se trata del cuidado de la naturaleza, sino que se empieza desde lo más pequeño, que son ellos mismos.

A partir de esto durante una de las clases se propone un conversatorio con los estudiantes en torno a la siguiente pregunta: ¿Qué es el medio ambiente?

Entre la lluvia de respuestas que se propiciaron en los estudiantes, se pueden apreciar palabras como: naturaleza, agua, aire, arboles, animales, protección, bosques, tierra, planeta, teniendo en cuenta que cada una de las respuestas corresponden a las concepciones primarias que poseen las personas a hablarles en torno del tema de medio ambiente.

A medida que la conversación avanzaba se les pidió su opinión acerca de ¿porqué el medio ambiente estaba enfermo? Para lo que se presentaron respuestas concretas como: la contaminación, por basuras, por el uso del plástico y falta de cuidado por parte de las personas, con este tipo de respuestas se puede evidenciar que dentro de los marcos de las políticas ambientales en el sector educativo y aunque se espera que ya los estudiantes en edades entre los 10 y 12 años posean un pensamiento crítico en cuanto a las problemáticas presentadas, no solo en su entorno sino también como parte de su cultura, no existe aún una reflexión crítica sobre estos problemas.

De esta forma y mediante la indagación de sus propios saberes, se continúa con la pregunta: ¿Cómo hacemos para cuidar el medio ambiente? , escuchando el docente al unísono: ¡Reciclar! Aunque se constituye como una respuesta válida para los niños, es importante determinar que es una palabra que se ha puesto de moda para ellos, sin embargo en la práctica de valores, aún queda recorrido para llegar a una verdadera conciencia ambiental, para Novo (1996) “la educación Ambiental, si es algo es antes que nada un movimiento ético”.

Sin embargo esta pregunta conlleva a realizar otras del mismo calibre, que buscara generar que cada uno de ellos compartiera experiencias propias ¿cómo lo hacen, cómo reciclan los niños? ¿Dónde han aprendido? ¿Qué acciones concretas realizan en sus espacios? De la misma forma en que la docente relató su experiencia, varios de los estudiantes mencionaron que siempre habían escuchado a los profesores decir, que era importante reciclar, mas no tenían razones para justificarlo, lo que guió en el dialogo a realizar nuevamente una pregunta: ¿Cómo los profesores les enseñaban a reciclar? ¿Cómo cuidaban el medio ambiente en el colegio, que era lo que hacían para ayudar a cuidarlo? Luego de mirarse entre ellos contestaron la frase que entre la comunidad se hace cada vez más común y que ya anteriormente se mencionó “no tirar papeles al piso” sin embargo uno de los estudiantes intervino diciendo “Cuando terminaba el descanso, antes de formar la profe nos hacía recoger la basura que quedaba en el patio y tirarlas a las canecas de colores, ahí dice dónde va el plástico, el papel y eso...profe”, “También los profes del colegio nos piden recoger las bolsas del refrigerio y llevarlas a la caneca grande para reciclarlas”, “y la profe dice que no prendan las luces, porque todavía esta clarito”, “cuando nos piden tapas de gaseosa, para hacer alguna actividad o hacer maquetas con material reciclado” “no jugar con el agua cuando vamos a lavarnos las manos y cerrar la llave”.





Fue en ese momento donde se estableció una conexión entre lo trabajado dentro del colegio y como podía esto aplicarse no solamente a un dialogo formal educativo, si no en uno informal como entre su propia comunidad en este caso, su familia, es entonces donde queda presente que “las personas que todos los días adoptan pequeñas decisiones a la hora de comer, vestirse, comprar, etc., decisiones que unidas conforman grandes impactos. Y hay que resaltar que el papel de la población adulta es muy importante no sólo porque decide, sino también porque puede controlar decisiones” (Novo, 1996).

En este marco encontramos respuestas brindadas en el mismo dialogo como: “profe, el otro año, cuando la personera hizo el concurso por salones, a ver cuál recolectaba más tapas para las fundaciones que ayudan a niños enfermos, en mi casa no sabíamos y ahora guardamos las tapas y las donamos”, esto nos permite pensar que no hay que perder los perfiles trabajados anteriormente dentro del marco de educación ambiental, porque pueden estas pequeñas muestras generar impactos en los estudiantes, fueron acciones realizadas por la comunidad que promovieron el cambio mediante la implementación de estrategias desde otras áreas del conocimiento, en este caso las ciencias sociales. De esta forma cada uno de los niños en el aula comentaban experiencias que compartían alegremente a sus compañeros “a veces yo recojo las bolsas del refrigerio y me las llevo para la casa, para que mi mamá las venda o hacemos balones para jugar”, “en el conjunto donde vivo hay canecas de colores, como las que hay acá en la terraza, entonces yo ya sé y boto la basura como dice ahí en la caneca”, “yo le digo a mi hermanito que hay que ahorrar luz, pero no me hace caso”, etc.



Mencionaron acciones que por iniciativa familiar realizan, como recolección de botellas plásticas para llevarlas a vender y con ese dinero comprar cosas que se necesitan o ahorrarlo para salir a un parque o entrar a cine, que las bolsas plásticas las guardan entre otra bolsa “así como hacemos aquí con las del refrigerio” y cuando se necesitan se reutilizan para guardar comida o para colocar como recolectora de la basura en el hogar, mencionaban que venden latas, que recogen el agua de la lavadora y del baño diario para limpiar pisos y lavar baños, que lavan la losa en baldes, y que venden el papel y el cartón o que lo guardan y cuando pasa el camión de la basura lo sacan para una señora que vive de esto. La gran mayoría de estudiantes comento que quienes les enseñaban a cuidar el agua eran sus abuelitas, otros que habían aprendido de sus padres porque ganaban dinero al vender lo que guardaban y otros porque lo hacían en el colegio.

## Resultados

Es evidente lo mucho que los estudiantes pueden aportar, para la comunidad educativa y para los docentes como gestores y veedores ambientales es un aprendizaje mutuo, “Por otra parte, no hay que perder de vista el perfil de las familias, donde se fijan pautas de consumo y utilización de los recursos. Así conviene resaltar que, en los programas de E.A. en que se ha trabajado con las familias al mismo tiempo que con los niños y jóvenes, se ha visto cómo hay un reforzamiento de los mensajes educativos externos y los de la familia, muy beneficioso para imprimir coherencia a los programas.” (Novo, 1996).

Le educación ambiental debe abarcar diálogos que vayan desde los saberes teóricos, hasta la conducta responsable con el ambiente y que mejor forma de desarrollarlos, que mediante la implementación de las estrategias que se realizan en el hogar, “Los problemas ambientales no podrán solucionarse hasta que no se entienda que es, básicamente, un problema social derivado de las valoraciones que las sociedades y los individuos realizan todos los días en sus actividades cotidianas” (Marcén et al., 2004).

## Conclusiones

Determinar que el trabajo de la educación ambiental, es siempre colectivo, iniciándose desde la escuela, la cual sirve como formadora y constructora de saberes, sin desligar que el contexto familiar juega un papel fundamental en la construcción de este conocimiento.

Aunque pueden encontrarse diferentes variables que limiten la enseñanza de la educación ambiental en los colegios, es necesario que los docentes puedan ser capaces de enfrentar y dar solución a este tipo de problemáticas, como lo son la falta de interés por parte de los estudiantes o incluso las metodologías usadas por los profesores y formadores en ciencias que en muchas ocasiones son invisibles para los jóvenes, llevándolos a comprender que las acciones así sean pequeñas, generan un impacto ambiental, no solo en el entorno si no en la construcción de la comunidad.

Es importante señalar las carencias que poseen los estudiantes en cuanto al tema ambiental, sin embargo se estableció una pauta para lograr que mediante sus



experiencias, se logre implementar estrategias que en su mismo lengua lenguaje generen un impacto en los demás miembros de la comunidad educativa del colegio Bosanova IED.

## Bibliografía

- Calafell, G., Bonil, J., & Pubill, M. J. (2015). ¿Es posible una didáctica de la Educación Ambiental? ¿Existen contenidos específicos para ello?. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, (1), 31-53.
- Castillo, R. M. (2012). Ensayo crítico sobre educación ambiental. *Diálogos educativos*, (24), 70-104.
- García, M. J., & Navarro, E. P. (2011). ¿Qué piensan y cómo dicen que actúan los alumnos y profesores de un centro de educación secundaria sobre la gestión del agua, la energía y los residuos? *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 29(1), 61-74.
- MARCÉN, C., HUETO, A. y FERNÁNDEZ, R. (2004). La educación ambiental: un trayecto complejo y un corto re- corrido, en Educación Ambiental. Propuestas para trabajar en el aula. Barcelona: Graó.
- Méndez-Giménez, A., Martínez-Maseda, J., & Fernández-Río, J. (2010, October). Impacto de los materiales autoconstruidos sobre la diversión, aprendizaje, satisfacción, motivación y expectativas del alumnado de primaria en la enseñanza del paladós. In *Congreso Internacional AIESEP. Los profesionales de la educación física en la promoción de un estilo de vida activo*. A Coruña (pp. 26-29).
- MEN, M. (2002). Política nacional de educación ambiental sina. *Bogotá. Colombia*, 31.
- Novo, M. (1996). La Educación Ambiental formal y no for. *Iberoamericana de Educación*, 11.
- Rengifo, B., Quitiaquez, L., & Mora, F. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. *XII Coloquio internacional de Geocrítica. Colombia*. Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>.
- Sauvé, L. (2005). Currents in Environmental Education: Mapping a Complex and Evolving Pedagogical Field. *Canadian Journal of Environmental Education*, 10(1), 11-37.

